

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Keberhasilan pembangunan di berbagai bidang terutama bidang kesehatan menyebabkan terjadinya peningkatan usia harapan hidup penduduk dunia. Peningkatan ini adalah bagian dari transisi global yang mencakup banyak hal, termasuk penurunan angka fertilitas, peningkatan angka harapan hidup, dan perubahan penyebab utama kematian dan kesakitan dari penyakit menular dan penyakit yang disebabkan oleh parasit menjadi penyakit tidak menular dan bersifat kronis.<sup>1</sup> Angka harapan hidup di Indonesia pada tahun 2015 – 2020 berada pada 71,7 tahun dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 84,5 tahun pada tahun 2095 – 2100.<sup>2</sup>

Meningkatnya angka harapan hidup akan diikuti dengan meningkatnya populasi lanjut usia di Indonesia.<sup>2</sup> Menurut WHO, batasan umur untuk lansia saat ini adalah di atas atau sama dengan 60 tahun.<sup>3</sup> Persentase penduduk lansia di Indonesia diperkirakan akan mengalami kenaikan yang cukup pesat dari 8,9% pada tahun 2013 menjadi 21,4% pada tahun 2050 dan menjadi 41% pada tahun 2100.<sup>2</sup>

Gangguan fungsi kognitif merupakan penyebab utama terjadinya disabilitas dalam melakukan kegiatan sehari-hari dan ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri (*care dependence*) pada lansia.<sup>4</sup>

Penyebab tersering gangguan fungsi kognitif di Asia adalah demensia vaskular, sedangkan penyebab tersering gangguan fungsi kognitif di Eropa dan Amerika Serikat adalah penyakit Alzheimer.<sup>5</sup> Faktor risiko utama demensia vaskular merupakan hipertensi dan diabetes mellitus. Dua penyakit ini merupakan penyakit kronis dan degeneratif yang paling banyak dijumpai pada pasien lansia dengan presentase untuk hipertensi sebesar 50,2% dan diabetes sebesar 27,2%.<sup>6</sup>

Penelitian mengenai efek hipertensi dan diabetes terhadap fungsi kognitif memberikan hasil yang berbeda-beda. Sebagian besar penelitian menyatakan hipertensi berhubungan dengan gangguan kognitif, tapi ada yang menyatakan tidak berhubungan. Begitu juga dengan diabetes.<sup>7</sup>

Sedikit yang diketahui mengenai efek dari komorbiditas hipertensi dan diabetes pada fungsi kognitif.<sup>7</sup> Oleh karena itu peneliti ingin mengamati perbedaan komorbiditas hipertensi dan diabetes mellitus dengan hipertensi tanpa diabetes mellitus pada fungsi kognitif.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

### **1.2.1 Permasalahan Umum**

Apakah ada perbedaan fungsi kognitif pada lansia hipertensi tanpa diabetes mellitus dan lansia hipertensi dengan diabetes mellitus?

### **1.2.2 Permasalahan Khusus**

- 1) Bagaimana domain kognitif pada kelompok tanpa diabetes mellitus?
- 2) Bagaimana domain kognitif pada kelompok dengan diabetes mellitus?
- 3) Bagaimana perbedaan fungsi kognitif pada kelompok lansia hipertensi tanpa diabetes mellitus dan hipertensi dengan diabetes mellitus?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah menilai perbedaan fungsi kognitif pada lansia hipertensi tanpa diabetes mellitus dan lansia hipertensi dengan diabetes mellitus.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Menganalisis domain kognitif pada kelompok tanpa diabetes mellitus.
- 2) Menganalisis domain kognitif pada kelompok dengan diabetes mellitus.
- 3) Menganalisis perbedaan fungsi kognitif antara kelompok hipertensi tanpa diabetes mellitus dan hipertensi dengan diabetes mellitus.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Untuk mengetahui peran diabetes mellitus pada lansia hipertensi terhadap fungsi kognitif sehingga dapat dijadikan sebagai dasar ilmu pengetahuan dan penelitian lanjutan.
- 2) Dapat digunakan sebagai dasar untuk pengontrolan faktor risiko gangguan fungsi kognitif.
- 3) Memberikan pengetahuan mengenai pengaruh diabetes mellitus terhadap fungsi kognitif kepada masyarakat.

#### 1.5 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.** Penelitian sebelumnya

Penulis	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
Alfia Fatma Zaharo, dkk., Pengaruh Hipertensi dan Obesitas Terhadap Fungsi Kognitif pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, 2015. <sup>8</sup>	Penelitian observasional dengan desain <i>cross sectional</i> . Subjek berjumlah 70 dengan variabel bebas hipertensi dan DM, sedangkan variabel terikat adalah fungsi kognitif.	Tidak terdapat perbedaan bermakna hasil MMSE pada pasien hipertensi dan hipertensi (p=0,852) dan obesitas dan tanpa obesitas (p=0,534)

Edwin Sugondo Taufik, dkk., Pengaruh Hipertensi Terhadap Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia, 2014. <sup>9</sup>	Penelitian observasional dengan desain <i>cross sectional</i> . Subjek berjumlah 49 dengan variabel bebas adalah hipertensi dan variabel terikat adalah fungsi kognitif.	Subjek dengan hipertensi lebih dari 5 tahun didapatkan hasil yang signifikan (p=0.001)
G. Cheng, dkk., Diabetes As A Risk Factor For Dementia and Mild Cognitive Impairment: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies, 2012. <sup>10</sup>	Penelitian observasional dengan desain cohort. Subjek berjumlah 6.184 dengan diabetes, 38.530 tanpa diabetes dan tidak menderita MCI saat awal penelitian.	Subjek dengan diabetes berisiko lebih tinggi menderita AD (relative risk (RR):1.46, 95% confidence interval (CI): 1.20–1.77), VD (RR: 2.48, 95% CI: 2.08–2.96), MCI (RR: 1.21, 95% CI: 1.02–1.45), dan demensia lainnya (RR: 1.51, 95% CI: 1.31–1.74) dibandingkan tanpa diabetes

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah pada subjek penelitian, model penelitian, dan variabel penelitian. Peneliti akan melakukan penelitian dengan subjek lansia di RSUP dr. Kariadi, dan menggunakan tes *Montreal Cognitive Assessment* versi Indonesia (MoCA-Ina) sebagai instrumen untuk uji kognitif subjek.